O conhecimento entomológico Kayapó: etnometodologia e sistema cultural [1]

DARRELL A. POSEY

INTRODUÇÃO

Os índios Kayapó representam uma das maiores tribos que restam na Amazônia. Graças à sua merecida reputação de beligerância e violência (cf. Wagley 1977:31), eles se mantiveram isolados da sociedade ocidental envolvente até 1938, ano em que os primeiros missionários estabeleceram contato permanente com os Kayapó Gorotire. Estes se constituíam em apenas um dos vários grupos que se cindiram, sendo que todos eles haviam estado unificados no passado numa aldeia ancestral poderosa e populosa, a aldeia de *Py-katô-ti* [2] (Posey 1979b). Uma vez pacificados os Gorotire por meio de bens manufaturados ocidentais e medicamentos, outros grupos Kayapó cessaram suas atividades guerreiras e entraram em contato com funcionários da FUNAI. O último grupo a ser pacificado foi o dos Kayapó Mekrãngoti,

1 O financiamento deste projeto foi feito pela Fundação Wenner-Gren para Pesquisa Antropológica. A pesquisa foi realizada sob o patrocínio do CNPq, do INPA, do Museu Paraense Emílio Goeldi e da FUNAI. A essas Instituições agradeço pelo apoio prestado. Uma versão inglesa deste trabalho, sob o título "Wasps, Warriors, and Fearless Men: Ethnoentomology of the Grotire Kayapó of Central Brazil" está publicada em *The Journal of Ethnobiology* (Posey 1981).

2 A grafia de palavras Kayapó utilizada neste trabalho segue a versão oficial brasileira estabelecida em 1974 em convênio com o Summer Institute of Linguistics. Para maiores informações sobre a língua Kayapó, vide Stout e Thomson (1971, 1974).

atualmente com menos de vinte anos de contato esporádico com o mundo exterior (Verswijer 1978).

A maior parte dos dados aqui analisados foi coletada em Gorotire, a maior das aldeias dos Kayapó setentrionais (7º48'S, 54º46'W). Ela serviu de base para o projeto de pesquisa de 14 meses de duração devido a seu fácil acesso e à presença de alguns índios bilíngües em Kayapó e português. Gorotire está entre as sete aldeias Kayapó setentrionais localizadas na *Reserva Indígena Kayapó*. Atualmente a população total Kayapó é de mais de 2.500 pessoas, sendo a área da reserva de cerca de 1.900.000 hectares.

Uma das metas do projeto de pesquisa Kayapó foi determinar a base lógica subjacente ao sistema indígena de classificação de fenômenos naturais. Embora investigando a classificação biológica geral, o treinamento especial e o interesse do pesquisador em entomologia levou-o a focalizar sua atenção no estudo dos insetos. O objetivo de uma pesquisa etnotaxonômica é definir o sistema cultural pela utilização de categorias cognitivas usadas pelos membros das culturas sendo investigadas. Essa abordagem *êmica* requer uma metodologia especial ("etnometodologia") destinada a descobrir padrões subjacentes de lógica e padrões culturais a ela relacionados. A etnometodologia apresentada a seguir evoluiu no processo de produção dos dados analisados neste trabalho.

ETNOMETODOLOGIA

Inicialmente, a pesquisa limitou-se ao trabalho com os seis homens e as três mulheres que falavam português. O processo de aprendizado da língua kayapó, embora iniciado imediatamente, só permitiu a coleta de dados na língua indígena depois de sete meses de campo. O tipo de dados que foram coletados reflete esses estágios do projeto.

Uma das primeiras tarefas foi fazer uma coleção de insetos. Para isso foram feitas expedições diárias exclusivamente para coletar o maior número possível de insetos diferentes dentro das categorias frouxamente agrupadas pelos índios. O pesquisador era acompanhado de quatro ou cinco índios nessas saídas que duraram o período inteiro de 14 meses. Resultou disso uma coleção abrangendo "parentes de insetos" (consistentemente chamados *maja*) expandida ao que julgamos ser um reflexo das idéias indígenas de relacio-

namento. Essa categoria (*maja*) inclui todos os insetos, escorpiões, carrapatos, centopéias, caranguejos e pseudo-escorpiões e tem uma correspondência de um a um com a categoria científica do filo *Arthropoda*.

Conforme progredia a coleção, ia ficando claro que a maior parte dos organismos era agrupada em categorias muito generalizadas. Se não havia subagrupamentos consistentes (isto é, diferenciações com nome oculto ou sem nome), os espécimes desse grupo eram empacotados e enviados ao Museu Paraense Emílio Goeldi para serem classificados e guardados nas suas coleções.[3] Porém, se havia alguma evidência de subdivisões, os espécimes ficavam na aldeia para estudo posterior.

Na aldeia, os informantes eram solicitados a: a) dar o nome de cada espécime e b) agrupar os espécimes que eram os mesmos (*abenkôt*) ou semelhantes (*õmbiqua*). Dessa maneira, foi possível detectar a existência de agrupamentos encobertos ou ocultos (não nominados) que correspondem um a um à classe científica *Arthropoda* (vide Figura 1); subdivisões menores eram raras, com exceção da categoria encoberta que corresponde à classe científica *Insecta;* aqui foram encontradas dezoito subclasses ("formas". vide Figura 2).

Cada espécime foi numerado e cada número registrado num caderno central contendo os dados essenciais sobre o espécime, além de um esboço ou, se possível, uma anotação identificadora. Quando apropriado, foram igualmente feitas anotações sobre o uso cultural do inseto ou quaisquer circunstâncias particulares em que foi coletado o espécime. Muitas vezes os índios traziam espécimes para serem examinados, pois achavam interessantes, fora do comum ou com significado especial.

Inicialmente, os agrupamentos de insetos foram tabulados de acordo com seis homens e três mulheres, sendo de 635 o número máximo de insetos utilizados em cada um desses experimentos de ordenação. Os informantes efetuaram essas atividades agrupadoras em três ocasiões diferentes, utilizando em cada uma espécimes reais de insetos. Para

---

3 Uma coleção de quase 6.000 espécimes de insetos foi entregue ao Museu Paraense Emílio Goeldi, em Belém, sob a responsabilidade do Dr. William L. Overal, Chefe da seção de Zoologia de Invertebrados. Agradeço ao Dr. Overal por sua assistência ilimitada na identificação de ambas as coleções. A respeito de discussões sobre a importância geral dos insetos para os povos indígenas, vide Posey 1978, 1980.

cada espécime agrupado em cada categoria foi dado um número de identificação.

"Erros de informantes" foram tratados como problemácos, uma vez que se tornou evidente que havia padrões nos "erros" e estes se tornaram previsíveis. Com base nesses dados, foram identificados quatro tipos de "forma" (vide Figura 2):

1) *Formas focais,* aquelas rotuladas e agrupadas consistentemente do mesmo modo e consideradas "típicas" da categoria. Essas formas são melhor representadas como "conjuntos nebulosos" (cf. Gardner 1976; Kempton 1978), com certos membros mais focais e outros mais periféricos.

2) *Formas de transição,* aquelas consistentemente "mal rotuladas" entre duas categorias. Essas formas são consideradas como "semelhantes" a dois grupos que representam categorias contíguas numa seqüência morfológica.

3) *Formas aberrantes,* aquelas rotuladas consistentemente dentro de uma categoria, mas recebendo um nome especial por causa de características morfológicas fora do comum.

4) *Formas coletivas,* aquelas que recebem consistentemente o mesmo nome e são agrupadas juntas, embora os informantes advirtam que os membros de uma classe coletiva podem não ser "realmente" os mesmos. Na única forma coletiva discutida aqui, a de moscas pequenas (*ngôire*), os membros da categoria foram considerados pequenos demais para ter traços morfológicos significativos e foram representados por pequenos pontos.

Pela utilização de respostas tabuladas e procedimentos de classificação dos informantes, foi possível ligar dezoito (18) agrupamentos nominados a um padrão mais generalizado. Esses agrupamentos parecem coincidir melhor com os critérios de categorias de "nível de objeto básico" (cf. Dougherty 1978; Rosch *et alii* 1976). Os desenhos e afirmações dos informantes demonstraram que os padrões subjacentes desses agrupamentos subordinados baseia-se no reconhecimento de traços morfológicos grosseiros (a Figura 4 representa esses agrupamentos básicos apoiados em desenhos feitos na aldeia Gorotire por Irã Kayapó em 1977).

PADRÕES NA CLASSIFICAÇÃO ENTOMOLÓGICA DE FOLK

Para os Kayapó, todas as coisas estão divididas em quatro categorias: (1) coisas que se movem e crescem, (2) coisas que crescem mas não se movem, (3) coisas que nem se movem nem crescem e (4) homem — um ser que é relacionado com todos os animais, mas é *sui generis* e mais poderoso que a maioria dos animais devido à sua organização social.

É na categoria encoberta (não nominada) de "animal" que estamos interessados neste trabalho. Todos os animais são subdivididos em dois grupos nominados: aqueles com "carne" (chamados pelo nome *mry*) e aqueles com carapaças e sem carne (chamados *maja*).[4] Este segundo grupo, animais com carapaças e sem carne, coincide com o filo científico *Arthropoda.* As subdivisões menores nesse sistema de folk se correlacionam com as cinco classes científicas de *Arthropoda* (vide Figura 1).

Embora sendo encoberto o agrupamento de folk que corresponde a "insetos", há uma relação 1:1 com a classe científica *Insecta*. Há quatro "seqüências" morfológicas dentro deste agrupamento (vide Figura 4). O termo "seqüência morfológica" se refere a um *continuum* de traços que unem uma série de categorias de nível de objeto básico. A seqüência pode ser um *continuum* ininterrupto com membros justapostos entre categorias contíguas ao longo do *continuum*, ou pode haver interrupções ou lacunas no *continuum.* Preenchendo essas lacunas podem ocorrer formas de transição, produzindo categorias intermediárias (vide Figura 2).

Seqüência 1: Tomemos a Seqüência 1 como um exemplo (vide Figura 4). Há um *continuum* de forma morfológica grosseira desde a "forma polar" OVAL à "forma polar"

---

4 Cecil Brown e Terence Hayes (comunicação pessoal) sugeriram que *maja* pode ser uma categoria generalizada que descreve todas as coisas que têm pouca utilidade econômica. Meus dados tendem a confirmar esta sugestão na maioria dos casos, mas não em todos (abelhas, por exemplo, são de grande importância econômica, embora sejam classificadas como *maja*). Mantenho a minha definição original de *maja*, porém, creio ser importante apontar a possibilidade de que esta seja uma categoria mais generalizável, o que implicaria em se tornar "encoberto" o domínio de animais com carapaças, mas sem carne.

ALONGADA (vide Figura 3). Dentro desta seqüência podemos encontrar dois complexos distintos:

Complexo A: Inclui a parte da seqüência geral de besouros (*màrà*) e hemípteros (*ipoi*) as baratas (*kapo*). Todas as formas deste complexo têm asas externas como couro ou coberturas protetoras das asas; sua forma geral varia de oval a alongada. Existe bastante ambigüidade entre essas três formas, isto é, certos besouros são consistentemente classificados como *màrà* e *ipoi,* mas nunca há justaposição entre *màrà* e *kapo.* De modo semelhante, muitos *ipoi* são classificados como *màrà,* mas também como *kapo.* Portanto, nenhum *kapo* é co-classificado como *màrà.* A tesourinha (*karêre*) é uma forma aberrante. É consistentemente classificada como um tipo de *kapo,* mas fica isolada por causa de sua distinção morfológica (principalmente devido às asas rudimentares e às "pinças" do abdome) e recebe um rótulo especial próprio.

A seqüência geral é interrompida pela transição de *kapo* a *krytkañet,* isto é, de baratas a gafanhotos, embora a forma morfológica continue sendo de alongamento. Esta quebra deve-se claramente à presença de asas grandes que se tornam proeminentes o bastante para definir os parâmetros do feitio do animal.

Existe uma forma de transição, o *kapoti,* ou baratas gigantes, que preenchem esta lacuna. Devido às asas grandes e corpos alongados do grupo, esses insetos são co-classificados com *kapo* e *krytkañet.* Esta forma de transição tem um nome distinto e coincide com a família científica *Blattidae.*

Complexo B: A seqüência (Seqüência 1) continua no segundo Complexo (Complexo B). Neste Complexo B temos três gêneros justapostos; gafanhotos (krytkañet), borboletas (wewe) e lavadeiras (kaneñet). A forma polar é a das lavadeiras cuja forma é distinta por seu abdome extremamente alongado e as quatro asas.

Seqüência 2: Esta seqüência consiste em um único complexo chamado *kokot.* O *continuum* dentro dele vai de tamanho pequeno a tamanho grande — as cigarrinhas sendo consideradas "filhas" das grandes cigarras. Há uma certa seqüência de forma, cigarrinhas ligeiramente alongadas até cigarras ovais, mas isto parece não ser significativo para a maioria dos informantes.

Seqüência 3: Esta seqüência consiste em um único complexo de moscas. Inclui duas categorias de nível de objeto: *kôpre*, ou moscas minúsculas e *pure*, ou mosquitos, moscas que picam e pium. Como seria de esperar, há justaposição entre categorias contíguas e uma pequena gradação de forma morfológica de *ngôire* (moscas minúsculas, representadas por pequenos pontos) e os mosquitos mais esguios.

Seqüência 4: Esta seqüência é composta de três categorias distintas de nível de objeto no Complexo A: cupim (*rorot*), formigas (*mrum*) e vespas (*amuh*). O Complexo B é composto por uma única categoria, *mehn* ou abelhas. O ponto de separação na seqüência morfológica está entre vespas e abelhas. Isto pode ser atribuível à natureza anômala das abelhas, uma vez que estes são os únicos animais de carapaça com grande valor econômico. Há formas intermediárias que preenchem essa lacuna funcional. São elas as abelhas que não produzem mel e são solitárias (*kungont*) e as vespas sociais que produzem cera e mel (*mehnkamamuh*).

Esta é a única seqüência que tem nome, sendo chamada *ñy*. Esse nome refere-se à natureza social desses insetos; é o nome também usado para as formas imaturas (larvas e crisálidas) que, segundo os índios, são carregadas como crianças nas "aldeias" dos insetos (*urukwa*). Os *ñy*, ou insetos sociais, são vistos como tendo uma relação especial com o homem devido à sua natureza comunitária. Considera-se que todas as colônias *ñy* (*urukwa*) têm um chefe (*õbenadjwàra*) e são organizadas em unidades familiares como entre os Kayapó; têm guerreiros e os seus movimentos soam como os movimentos e os cantos dos Kayapó.

Os Kayapó têm consciência de que alguns *ñy* vivem realmente sozinhos, isto é, existem formas solitárias. Mas vêemnos como tipos socialmente aberrantes que antes viviam numa "aldeia", mas que, por alguma razão, agora vivem sós. As abelhas e vespas solitárias são como certos Kayapó que se vão embora sozinhos talvez durante anos em missão espiritual, ou são como xamãs verdadeiros, solitários por natureza. Estes insetos estão associados à manipulação de espíritos, sendo ingredientes importantes nas poções mágicas dos xamãs. Em suma, sua natureza anômala em relação a outros *Hymnoptera* e *Isoptera* sociais torna-os instrumentos importantes na manipulação de poderes naturais pelos xamãs. Estas formas aberrantes são rotuladas com lexemas

primários, embora sejam consistentemente classificados como um subgrupo de categoria *amuh*, vespas sociais.

Com exceção da Seqüência 4 (cupins, formigas, abelhas e vespas), são poucas as categorias especiais de insetos e as subcategorias mais raras ainda. É comum agregar-se afixos à denominação lexêmica principal da categoria genérica para indicar cor, textura, tamanho (ou idade), ou outro traço geral qualquer. Um informante pode escolher qualquer um de vários afixos para descrever um espécime. Assim, *màrà-tyk-ti* quer dizer besouro grande e preto e essa denominação pode ser aplicada a qualquer um dos muitos besouros que são grandes e pretos. Mas o mesmo besouro poderia também ser chamado *màrà-krà-ti,* besouro de cabeça grande, se for preto e também com cabeça grande. Um rótulo descritivo (ou lexema secundário) pode ocasionalmente ser reservado para conjuntos particulares e limitados de insetos. Na categoria besouro há um exemplo disto, o que é *màràtire*, escaravelhos (*Sacabidae*). Cada grupo de insetos (categoria de nível básico de objeto) tem um "pai" (*bam*), que é geralmente o membro maior do grupo. O pai dos *màràtire* é o imponente escaravelho gigante serra-paus (*Strataegus, Scarabaeidae*). É chamado *krã-kam-djware* e é também considerado o "chefe" (*õbenadjwàre*) de todos os insetos.

Entretanto, há apenas uns poucos exemplos dessa denominação específica na classificação de insetos dos Kayapó, exceto os insetos sociais dentro da Seqüência 4 de *ñy*. Há 32 subagrupamentos de formigas (*mrum*), 48 de vespas (*amuh*) e 57 de abelhas (*mehn*). Esses grupos específicos e subespecíficos são geralmente rotulados com lexemas secundários. Então, por que esta classificação especializada ocorre apenas dentro da Seqüência *ñy*?

A importância das abelhas é evidente: são fontes de mel e de cera.[5] Mas qual a significância das vespas e formigas? Já sabemos que esses animais são como o homem porque vivem em sociedade como os Kayapó: possuem aldeias, chefes e guerreiros. Porém, os cupins também os têm e no entanto há apenas quatro subdivisões de cupins (*rorot*). Isto não se deve, com certeza, a uma escassez de tipos de cupins na área Kayapó.

Essa situação anômala leva o etnógrafo a seguir linhas de investigação relacionadas com a percepção Kayapó sobre as qualidades e características dos insetos sociais. Poderia-

5 A importância das abelhas na cultura Kayapó é discutida em Posey 1980, 1981b.

mos levantar a hipótese de que, por serem as subcategorias de insetos sociais relativamente diferenciadas, uma investigação maior sobre a natureza dos insetos sociais (*ñy*) revelaria dados culturais e sociais significativos.

De fato, a pesquisa, segundo esses indicadores ***êmicos***, revelou que os insetos sociais são centrais para o sistema de crenças dos Kayapó. Para entender a distinção entre abelhas, vespas, formigas e cupins, por exemplo, é preciso entender um dos mitos mais significativos dos Kayapó: a estória da briga antiga com o besouro gigante, o *kra-kam-djware.*

Nos tempos antigos, os Kayapó viviam no céu com outros animais. Naquela época, eles eram como outros animais e os índios podiam entender línguas animais. Mas naqueles dias remotos os Kayapó eram fracos e não viviam em aldeias nem tinham sociedades. Os índios não eram mais poderosos do que outros animais e certos destes, principalmente os besouros (*màrò*), sob a liderança de seu "chefe", o *kra-kam-kjware*, travaram guerra contra os homens. Nos tempos antigos, no céu, os Kayapó aprenderam a se organizar em grupos e viver em aldeias como os *ñy* (vespas e formigas). Então, nesses tempos passados, durante uma grande batalha, o valente e corajoso guerreiro dos Kayapó derrotou o *kra-kam-kjware.* Graças a essa derrota, o homem se afirmou como um ser mais poderoso que os outros animais devido a duas coisas: 1) o poder que adveio da organização social e 2) a grande forma e valor dos guerreiros indígenas que também veio das vespas. Os Kayapó aprenderam os segredos das vespas pela observação de seu comportamento e descobriram seu "poder" que poderia ser adquirido através de suas potentes picadas. O veneno das vespas era o segredo; os ataques corajosos e agressivos das vespas tornaram-se o modelo para os guerreiros indígenas.

Hoje em dia os Kayapó, em ocasiões regulares, comemoram a aquisição desses segredos e sua vitória sobre o *kra-kam-kjware.* Estão constantemente em busca do ninho da vespa mais poderosa e agressiva, a *amuh-dja-ken* (Polistes testacolor). Quando é encontrado um ninho suficientemente grande (geralmente com um metro e meio de comprimento por meio metro de diâmetro), erigem-se andaimes (durante a noite, quando as vespas estão inativas) como preparação para ser reencenado o evento.[6]

---

6 Para uma descrição completa da cerimônia das vespas, vide Posey 1979c.

Na madrugada fria e nevoenta, a aldeia inteira vai solenemente para esse sítio. Os guerreiros dançam ao pé dos andaimes e cantam cantigas sobre a força secreta que receberam das vespas para derrotar o besouro gigante. As mulheres choram cerimonialmente em voz estridente e em espasmos emocionais, enquanto os guerreiros sobem dois a dois a plataforma para bater na grande colméia com mãos desprotegidas. Batem na colméia repetidamente para receberem as picadas das vespas, até ficarem semiconscientes pela dor produzida pelo veneno.

Esta cerimônia é uma das mais importantes para os Kayapó. É uma reafirmação de sua humanidade, uma afirmação de seu lugar no universo e uma comunhão com o passado. O tempo e o espaço se unem para fornecer a unidade do ser — a continuidade da vida, história, identidade e conhecimento.

O ninho de vespas é em si mesmo uma afirmação simbólica dessa unidade. Seu formato tridimensional ilustra as relações entre as formas polares da morfologia de classificação — as formas ovais e alongadas. Um corte transversal — ou visto de cima ou de baixo — mostra a forma circular; visto de lado, tem forma alongada. O ninho é um estudo gráfico da relação entre esses formatos.

Mais importante ainda, a própria estrutura geral da colméia serve como modelo do universo. Ela é dividida em "discos" paralelos que parecem flutuar como flutuam as camadas do universo. Dizem os Kayapó que hoje eles vivem num dos discos do meio, mas que, em tempos antigos, acreditam haver vivido em outro disco acima do céu. Alguns Kayapó ainda vivem no disco superior, dizem os ancestrais tribais, e suas fogueiras são as estrelas do céu.

E abaixo? Dos planos inferiores vieram os "homens inúteis (não Kayapó, *kuben-kakrit*). Muitos *kuben-kakrit* ainda vivem abaixo, embora muitos já tenham ascendido a "esta camada de terra" por meio de um ninho de cupim.

Os cupins estão aliados com as "pessoas inúteis", sendo eles próprios também inúteis. São fracos (*rêrêkrê*) e covardes (*wajobôre*); embora pareçam viver com os índios e os insetos sociais, eles não são nem valentes (*akrê*), nem fortes (*tytx*) como as vespas e os guerreiros Kayapó. Portanto, nenhum índio acharia valor no estudo de cupins (*rôrôt*). São subdivididos apenas conforme a cor — brancos, vermelhos ou negros —, isto é, as cores de pele das "pessoas inúteis"

não Kayapó. Numa quarta subdivisão fica o cupim que vive no ninho pelo qual vieram os *kuben-kakrit*.

E as formigas? Estas são mais semelhantes aos homens do que mesmo as vespas porque andam e caçam no chão. Os Kayapó acreditam que as formigas também têm poderes especiais devido a suas picadas, mas o poder recebido das formigas é mais útil para o aliado de caça do homem, o cão. Usam-se formigas em muitas poções para que um cão de caça não tenha medo de manter o nariz no chão e para torná-lo agressivo. Algumas formigas são consideradas excelentes caçadoras, de modo que é freqüente homem e cão estarem enfeitados para a caça com a pintura sagrada de urucu misturada com pedaços de formigas. Para serem bons caçadores, portanto, os Kayapó devem conhecer as formigas, assim como devem conhecer as vespas para serem guerreiros valentes e destemidos.

CONCLUSÃO

A presente análise indica que os insetos estão codificados em um "nível de objeto básico" cuja característica predominante é a morfologia grosseira (forma), que varia de uma forma polar oval a uma forma polar alongada. Entre essas duas formas polares estão categorias nominadas de insetos que constituem conjuntos contíguos ou justapostos chamados *Seqüência*. O *continuum* de cada Seqüência pode ser interrompido por "lacunas" devidas a descontinuidades naturais da natureza. Essas "lacunas" estão refletidas nas formas de *Transição* e *Aberrantes*.

Existem no sistema classificatório de insetos dos Kayapó quatro Seqüências (*continua*), das quais apenas uma recebe reconhecimento léxico (as demais são categorias "encobertas" ou não nominadas). A seqüência nominada (*ñy*), composta de insetos sociais, está em flagrante contraste com outras categorias animais pouco diferenciadas, graças aos domínios altamente elaborados das vespas, abelhas e formigas.

Os domínios semânticos que são grandemente elaborados indicam categorias de importância cultural; o grau de diferenciação dentro de um domínio é a medida dessa significação cultural. Assim, com base nessas suposições, pode-se prever que a pesquisa, segundo essas linhas *êmicas* de investigação, revelaria importantes características e qualidades do sistema de crença Kayapó. De fato, a elaboração das

categorias de Nível de Objeto Básico dentro da Seqüência *ñy* demonstrou estar diretamente relacionada com as crenças Kayapó sobre a origem da sociedade, a composição do mundo e o conceito unificador do universo. As vespas (*amuh*), por exemplo, são vistas como modelos de organização social e são "guerreadas" numa cerimônia elaborada que reifica a sua importância na cultura Kayapó. O ninho da vespa *Polistes* é um modelo visível e reconhecido do universo e uma representação simbólica da organização social e relações políticas.

A relação entre as formas morfológicas polares do sistema — representada por esse modelo inspirado na natureza ("natural modeling") — e a mitologia dos Kayapó sugere, igualmente, caminhos interessantes de investigação teórica. É sugerido aqui que a forma do ninho de vespas e o modelo morfológico produzido pelo *continuum* de formas que constituem as Seqüências taxonômicas representam manifestações de um mesmo sistema cognitivo subjacente. Vale dizer que a relação hipotética tridimensional entre formas polares é uma réplica da forma tridimensional natural do ninho de vespas.

É levantada a hipótese de que os padrões discerníveis no sistema de classificação de folk representam estruturas cognitivas subjacentes que recebem significado social através da mitologia e de manifestações culturais em formas naturais. É necessário pesquisar mais e testar a hipótese para se poder determinar se existem relações semelhantes em outras culturas de folk. Se tais padrões continuarem a aparecer, poder-se-á estabelecer uma importante ligação teórica entre estruturas cognitivas e taxonômicas e sistemas mitológicos.

No mínimo, os dados Kayapó indicam o potencial da etnociência para o estudo de sistemas culturais e as relações diretas que podem existir entre domínios semânticos e a realidade social, como esta se reflete em mitologia e cerimoniais. A etnometodologia pode revelar domínios semânticos significativos que não são apenas indicadores de sistemas culturais, mas são também guias *êmicos* para investigações posteriores, oferecendo aos antropólogos e outros cientistas sociais não apenas uma metodologia para uma investigação inicial, mas também indicadores culturalmente significativos para propostas de pesquisas subseqüentes.

(Tradução de Alcida Rita Ramos)

FIGURA 1: GRUPOS ARTROPÓIDES

CLASSE/ORDEM	NOME COMUM	NOME KAYAPÓ	CORRE-LAÇÃO
Arachnoidea			
(a) Scorpionida	escorpião	makre	1:1
		> mak	
(b) Pseudoscorpionida	pseudo-escorpião	makkryre	1:1
(c) Phalangida	opiliões	hehpati	1:1
		> heh	
(d) Aranea	aranhas	heh	1:1
(e) Acarina	carrapatos	ten	1:1
Crustacea	caranguejos	maj	1:1
Diploda	centopéias	morokreuti	1:1
Chilopoda	lacraias	kekek	1:1
Insecta	insetos	(encoberto)	1:1

FIGURA 2: NÍVEIS DE CORRESPONDÊNCIA PARA INSETOS

CATEGORIAS N.O.B. *	NOME COMUM	NÍVEIS DE CORRESPONDÊNCIA	CORRELAÇÃO **
Formas Focais:			
(1) màrà	besouro	Ordem (Coleoptera)	1:1
(2) ipoi	percevejo	Ordem (Hemiptera)	1:1
(3) kapo	barata	(Família: Blattidae)	+
(4) krytkañet	gafanhoto, grilo	Ordem (Orthoptera)	1:1
5) wewe	borboleta, mariposa	(Várias Ordens)	—
(6) kañeñet	lavadeira	Ordem (Odonata)	1:1
(7) kokot	cigarrinhas cigarra	Ordem (Homoptera)	1:1
(8) pure	mosca	Ordem (Diptera)	1:1
(9) kôpre			
(10) rorot	cupim	Ordem (Isoptera)	1:1
(11) mrum	formiga	(Família: Formicidae)	+
(12) amuh	vespa social	(Família: Várias)	+
(13) mehn	abelha	(Família: Apidae)	+
Formas Coletivas:			
(14) ngôire	insetos minúsculos	(Vários)	—
Formas Aberrantes:			
(15) karêrê	tesourinha	Ordem (Dermaptera)	1:1
Formas de Tran sição:			
(16) kapoti	barata gigante, louva-a-deus	Ordem (Dictypotera)	+
(17) kungont	abelha e vespas solitárias	(Vários)	—
(18) mehnkamamuh	vespa de mel	(Gênero: Brachygastera)	+

* N.O.B. (Nível de Objeto Básico).

** Correlações sobre a ocrrespondência do nível científico de *Ordem* (+ indica uma superdiferenciação; — indica subdiferenciação).

Formas Polares:

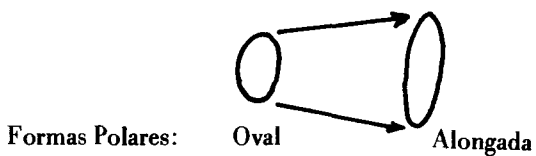



FIGURA 3: Seqüência de formas

Seqüências:

(1) (Encoberta)

Complexo A

màrà ipoi kapo

krytkanèt wewe

Complexo B

kañêñet

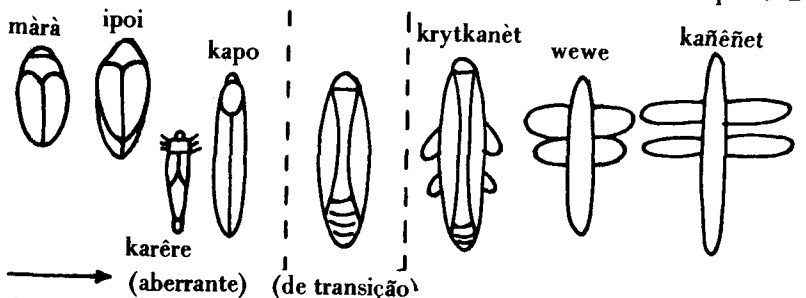
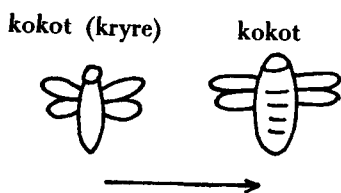
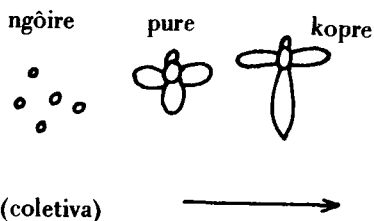
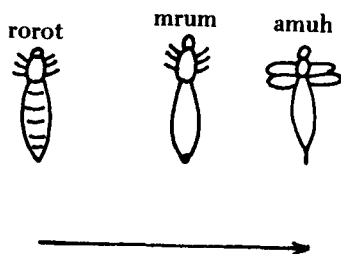
karêre

(aberrante) (de transição)

(2) (Encoberta)

kokot (kryre) kokot

(3) (Encoberta)

ngôire pure kopre

(coletiva)

(4) *ñy* (insetos sociais)

kungont, mehnkamamuh

Complexo B

mehn

rorot mrum amuh

(de transição)

FIGURA 4: Seqüências e complexos de insetos (Baseados em desenhos de Irã Kaiapó).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAMBERGER, Joan. *Environment and cultural classification: a study of the Northern Cayapó*. Harvard, Department of Anthropology, 1967. (Ph.D. Dissertation).

COLE, Monica. Cerrado, catinga and pantanal: distribution and origin of the savanna vegetation of Brazil. *The Geographical Journal, 126* (20) :186-9, 1960.

DOUGHERTY, J. W. D. Salience and relativity in classification. *American Ethnologist, 5* :66-80, 1978.

GARDNER, Peter. Birds, words, and a requiem for the omniscient informant. *American Ethnologist, 3* :446-8, 1976.

HUECK, K. As *Florestas da América do Sul: ecologia, composição e importância econômica.* Brasília, Ed. Universidade de Brasília, 1966.

KEMPTON, Willett. Category gradin and taxonomic relations: a mug is sort of a cup. *American Ethnologist, 5* :44-65, 1978.

LÉVI-STRAUSS, Claude. *Anthropologie structurale.* Paris, Plon, 1958.

POSEY, Darrell. Ethnoentomological survey of amerind groups in Lowland Latin America. *The Florida Entomologist, 61* (4) :225-9, 1978.

———. Kayapó controla inseto com uso adequado do ambiente. *Revista de Atualidade Indígena, 3* (14) :47-58, 1979a.

———. Kayapó controla inseto com uso adequado do ambiente. *Revista de Atualidade Indígena, 3* (15) :50-7, 1979b.

———. *Ethnoentomology of the Gorotire Kayapó of Central Brazil.* Georgia, Department of Anthopology, University of Georgia, Athens, 1979c.

———. Algunas observaciones etnoentomológicas sobre grupos amerindios en la America Latina. *América Indígena, 1* (1) :105-20, 1980.

———. Wasps, warriors and rearless men: ethnoentomology of the Kayapó indians of Central Brazil. *Journal of Ethnobiology, 1* (1) 1981a.

———. Folk ethnology and apiculture of the Kayapó indians of Brazil. *Journal of the Virgin Islands Archeology Society,* 1981b.

ROSCH, E. et alii. Boyes-braem basic objects in natural categories. *Cognitive Psychology, 8* :382-439, 1976.

STEWARD, J. H. & FARON, L. C. *Native peoples of South America.* New York, McGraw-Hill, 1959.

STOUT, Mickey & THOMSON, Ruth. Kayapó narrative. *International Journal of American Linguistcs, 37* (4) :250-6, 1971.

———. Fonêmica txukahamei (Kayapó). *Série Lingüística, 3* :153-76, 1974.

VERSWIJVER, Gustaaf. *Enquête ethnographique chez les Kayapó-Mekrangoti: contribution à l'étude de la dynamique des groupes locaux (scissions et regroupements).* École des Hautes Études en Sciences Sociales. Paris, 1978. (Tese inédita).

WAGLEY, Charles, *Welcome of tears: the Tapirapé indians of Central Brazil.* New York, Oxford University Press, 1977.